

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005年2月24日 (24.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/017154 A1

- (51) 国際特許分類: C12N 15/11  
 (72) 発明者; および  
 (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/011822  
 (75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 北條 浩彦 (HO-HJOH, Hirohiko) [JP/JP]; 〒1870031 東京都小平市小川東町4-1-1 国立精神・神経センター内 Tokyo (JP).  
 (22) 国際出願日: 2004年8月18日 (18.08.2004)  
 (25) 国際出願の言語: 日本語  
 (26) 国際公開の言語: 日本語  
 (30) 優先権データ:  
   特願2003-294504 2003年8月18日 (18.08.2003) JP  
   特願2003-427970 2003年12月24日 (24.12.2003) JP  
 (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 財団法人ヒューマンサイエンス振興財団 (JAPAN HEALTH SCIENCES FOUNDATION) [JP/JP]; 〒1030001 東京都中央区日本橋小伝馬町13-4 Tokyo (JP).

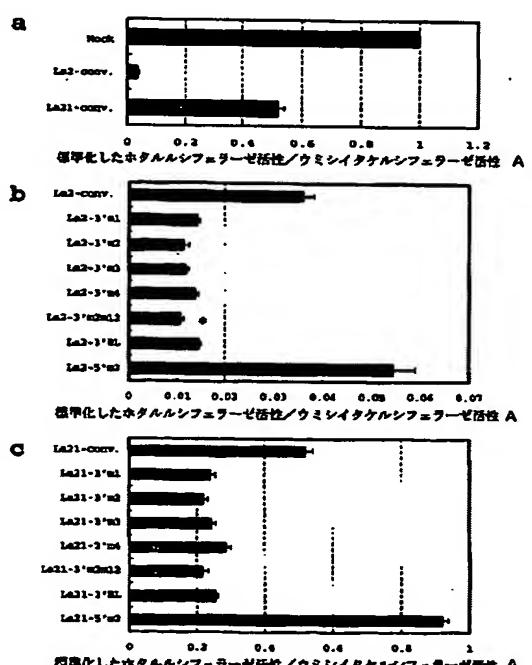
(74) 代理人: 吉武 順次, 外 (YOSHITAKE, Kenji et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内三丁目2番3号 富士ビル323号 協和特許法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

(締葉有)

(54) Title: IMPROVED siRNA MOLECULE AND METHOD OF INHIBITING GENE EXPRESSION WITH THE USE OF THE SAME

(54) 発明の名称: 改良された siRNA 分子およびこれを用いた遺伝子発現の抑制法



A...STANDARDIZED FIREFLY LUCIFERASE ACTIVITY/SEA PANSY LUCIFERASE ACTIVITY

(57) Abstract: An improved double-stranded RNA molecule having been improved to thereby control the gene expression inhibitory effect of an siRNA. Namely, a double-stranded RNA molecule capable of inhibiting the expression of a target gene in a cell by RNAi wherein one or more nucleotides from the 3' - or 5' -end of the sense strand in the double-stranded part are converted into nucleotides which are not complementary to the antisense strand. In the sense strand of the double-stranded part of this double-stranded RNA molecule, moreover, the number of the nucleotides which are complementary to the antisense strand enables the hybridization of both strands in the above-described cell.

(57) 要約: 本発明は、 siRNAにおいてその遺伝子発現抑制効果を調節するための改良を加えた二本鎖RNA分子に関する。本発明による二本鎖RNA分子は、細胞内で標的遺伝子の発現をRNAiにより抑制しうる二本鎖RNA分子において、その二本鎖部分におけるセンス鎖の3'末端または5'末端から順に1以上のヌクレオチドがアンチセンス鎖に相補的でないヌクレオチドとされたものである。さらに、本発明による二本鎖RNA分子においては、その二本鎖部分におけるセンス鎖中のアンチセンス鎖に相補的なヌクレオチドの数は、前記細胞内における両鎖のハイブリダイゼーションを可能とするものとされる。